**Программа внеурочной деятельности по предмету БИОЛОГИЯ.**

**«Решение задач по цитологии, генетике и молекулярной биологии»**

**34ч. (1ч.в неделю)**

Составила: учитель биологии Ратченко В.И.

пгт.Кавалерово 2024

Пояснительная записка.

Данный курс предназначен для учащихся 11 классов с целью расширения их знаний по биологии, повышения интереса к предмету, подготовки к ЕГЭ.

В процессе изучения выпускники научатся решать задачи по цитологии, генетике и молекулярной биологии формата ЕГЭ. Кроме того, будут выделены главные базовые понятия этих наук, отработаны умения применять их в новой ситуации.

Поурочное планирование

|  |  |
| --- | --- |
| раздел | тема |
| **Тема 1. Цитология-наука о клетке-10ч.**  **Тема2.Обмен веществ в клетках-8ч.**  **Тема 3.Основные закономерности генетики-17ч** | 1.Цитология – наука о клетке. Процессы  жизнедеятельности клетки  2.Процессы жизнедеятельности клетки. Способы деления клеток.  3.Митоз, основные фазы, значение.  4.Решение задач по теме «Митоз»  5.Решение задач по теме «Митоз»  6.Мейоз: основные фазы, значение  7.Сравнительная характеристика митоза и мейоза.  8.Решение задач по теме «Мейоз»  9.Решение задач по теме «Мейоз»  10.Основные органоиды клетки, их строение и функции.  11.Обмен веществ в клетке. Пластический и энергетический обмен  12.Биосинтез белка. Основные этапы биосинтеза: транскрипция и трансляция  13.Решение задач по теме «Биосинтез белка»  14.Решение задач по теме «Биосинтез белка»  15.Решение задач по теме «Биосинтез белка»  16.Основные этапы энергетического обмена.  17.Решение задач по теме «Энергетический обмен»  18.Решение задач по теме «Энергетический обмен»  19.Генетика – наука о наследственности и изменчивости. Первый и второй законы Менделя. Полное и неполное доминирование.  20.Решение генетических задач.  21.Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя.  22.Множественный аллелизм. Наследование групп крови по системе АВО и резус-фактора у человека.  23.Решение задач.  24.Решение комбинированных задач.  25.Сцепленное с полом наследование.  26.Решение задач.  27.Хромосоная теория наследования. Закон Моргана.  28.Решение задач на закон Моргана.  29.Решение задач на закон Моргана.  30.Решение генетических задач повышенной сложности.  31. Решение генетических задач повышенной сложности.  32.Решение генетических задач повышенной сложности.  33.Решение генетических задач повышенной сложности.  34.Решение генетических задач повышенной сложности. |